ステンレスフード付ターボファン SFT-L type 取扱説明書

このたびは、弊社製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。
ご使用の前に必ずこの説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。
（この説明書は、必ず保管しておいてください。）

安全上のご注意

施工、使用（操作・保守・点検）の前に必ずこの説明書とその他の注意書きをすべて熟読し、正しくご使用ください。機器の知識、安全の情報そして注意事項のすべてについて習熟してからご使用ください。この説明書では、安全注意事項のランクを「警告」「注意」として区分してあります。

⚠警告	回避しないと、死亡または重傷を招くおそれがある危険な状況を示します。
⚠注意	回避しないと、軽傷または中程度の傷害を招くおそれがある危険な状況および物的損害のみの発生するおそれがある場合を示します。

- お守りいただく内容を次の図記号で区分しています。

⃠ してはいけない内容です。

❗ 実行しなければならない内容です。

なお、⚠注意 に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。
いずれも重要な内容を記載していますので必ず守ってください。

■施工上のご注意

⚠警告

分解禁止	分解、改造や本体へ穴開けの二次加工はしないでください。故障、感電、けがの原因になります。	❗	電源には漏電ブレーカ（定格電流 5A 以上、感度電流 30mA 以下）を取付けてください。故障、感電の原因になります。
アースせよ	アース線を利用して、本製品のアース接続を必ず行ってください。感電の原因になります。		電源リード線、アース線がファンに巻込まれないように、結束バンドなどで固定してください。故障、感電の原因になります。
❗	電気工事（取付、施工）は有資格者が行ってください。故障、感電、けがの原因になります。		電源リード線の電源への接続およびアース線のアース端子への接続は、圧着端子（絶縁被覆付）にて確実に行ってください。また圧着端子を接続する際は、必ず電線サイズ（電源リード線 0.75mm^2、アース線 1.25mm^2）に適合した圧着端子を使用し、圧着端子メーカ指定の適用圧着工具で圧着してください。接続不良、圧着不良は発熱、火災、感電の原因になります。
❗	電気工事は「電気設備技術基準」および「内線規程」を厳守し、必ず専用の電源回路としてください。故障、感電、けがの原因になります。		

⚠注意

⃠	本製品をキャビネットに取付ける際は、キャビネット内・外側取付面に凹凸がある製品には使用しないでください。所定の IP 性能が得られないおそれがあります。	❗	使用するねじなどは、指定されたものを使用してください。取付けに際して、ねじを適正締付トルクにて締付けてください。締付けが不十分な場合、破損、落下、所定の IP 性能が得られないなどの原因になります。また、締付け過ぎの場合は、製品を破損するおそれがあります。
❗	積雪時に本製品が埋没しない場所、高さに取付けてください。故障、換気能力低下、所定の IP 性能が得られないなどの原因になります。		

ねじの呼び	適正締付トルク N・m
カバー取付ねじM4×6	1.0～1.5
ファンユニット取付ねじM4×6	
排気口パネル取付ねじM4×6	
取付ナットM5	1.5～2.0

■使用上のご注意

⚠警告

感電注意	感電のおそれがあります。 ・通電中は充電部に触らないでください。 ・清掃やメンテンスの時には必ず電源を OFF にし、電源の供給を止めてください。	⃠	次のような場所では使用しないでください。 故障、感電、火災の原因になります。 ・可燃性ガスのある場所 ・可燃性ガスが漏れるおそれのある場所 ・常時高湿となる場所 ・有機溶剤のかかる場所 ・腐食性ガスのある場所 ・導電性粉塵（カーボン繊維、金属粉）のある場所
ぬれ手禁止	濡れた手で操作しないでください。 故障、感電の原因になります。		

⚠警告

本製品の故障が原因で人命並びに社会的に重大な影響を与えるおそれがある場所（医療関係、航空宇宙関係など）には使用しないでください。	定格電圧でご使用ください。使用電圧は定格電圧の ±10% 以内です。電源電圧が変動した場合でも使用電圧を超えないようにしてください。故障、感電、火災の原因になります。
保守点検は専門知識を有する人が定期的に行ってください。故障、感電、けがの原因になります。	異常時（焦臭いなど）は電源を OFF にし、運転を停止してください。感電、火災の原因になります。

⚠注意

精密機器ですので振動、衝撃などを与えないでください。故障の原因になります。	取付キャビネットに対する耐電圧試験を行う場合は、製品の電源線、アース線を取外して行ってください。故障の原因になります。
製品の上に乗ったり、物を載せたりしないでください。故障の原因になります。	長期間の使用で取付部（ねじ、ナット）などの傷みやゆるみがないか、定期的に点検してください。傷みがある場合は交換し、ゆるみがある場合は適正締付トルクにて増締めしてください。破損、落下、所定の IP 性能が得られないなどの原因になります。
次のような場所では使用しないでください。故障、誤動作の原因になります。 ・使用温度範囲外となる場所 ・振動、衝撃のある場所 ・塩分を多く含んだ場所 ・極度に塵埃やオイルミストが多い場所 ・ノイズ（電界、磁界）の強い場所	

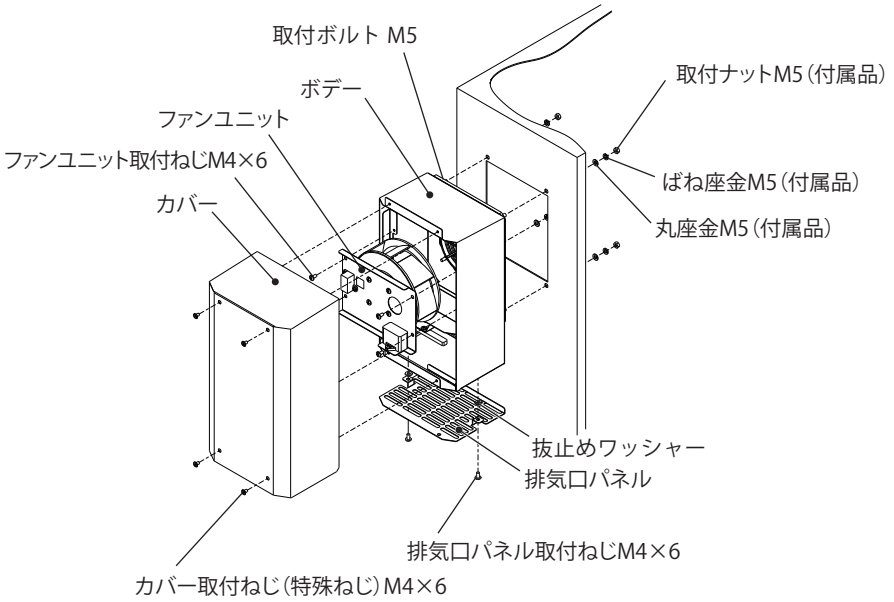
■ファンに対するご注意

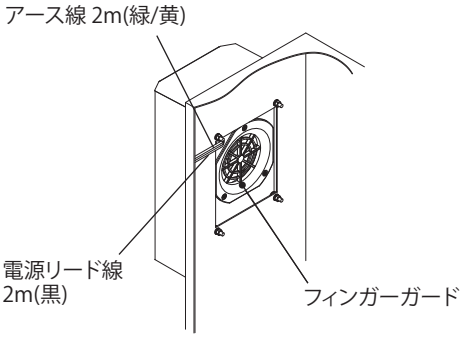
⚠注意

回転物注意

けがのおそれがあります。
- カバー、フィンガーガードを外したまま運転をしないでください。
- ファン回転部に指や異物などを絶対に入れないでください。
- 保守点検時は（ファンの回転を点検する場合を除き）必ず電源を OFF にし、ファンの羽根の回転が停止してから行ってください。
- 付属の警告表示ラベル（回転物注意ラベル）をファン近傍のキャビネットに貼付けてください。

■各部の名称





●付属品

名称	数量
取付ナット M5（SUS）	4 コ
ばね座金 M5（SUS）	4 コ
丸座金 M5（SUS）	4 コ
L 型レンチ （カバー取付ねじ用ヘクサロビュラ穴 No.8）	1 コ
回転物注意ラベル	1 枚
取扱説明書（本紙）	1 部

ご注意
L 型レンチは保守点検時のカバー取外しに必要となります。紛失しないように保管してください。

■仕様

屋内・屋外兼用　IP 性能：IP45※1（ファン動作時 IP23）

材質（板金）：ステンレス鋼板（SUS304）、定格周波数：50/60（Hｚ）、使用温度：-20 ～ +50℃、使用湿度：95%R.H 以下

品名記号	外形寸法 mm			定格電圧 V 単相	最大風量 m^3/min※2	最大静圧 Pa※2	定格電流 A	起動電流 A	定格消費電力 W	騒音 dB（A）※3	質量 kg	表面処理※4
	ヨコ	タテ	フカサ									
SFT-17L	170	309	113	AC100	2.1/1.9	178/220	0.17/0.20	0.34/0.39	17/20	約 49/46	2.8	粉体塗装
SFT-17L-2				AC200		172/210	0.08/0.09	0.21/0.23	16/19			
SFT-30L	303	425	142	AC100	5.0/5.3	118/154	0.19/0.24	0.51/0.55	18/22	約 45/46	5.5	
SFT-30L-2				AC200	5.5/5.9	130/166	0.14/0.18	0.33/0.31	27/34	約 48/49		

※1. IP 性能は IEC 規格 60529 に基づく試験によるキャビネット側面取付時（ファン停止時）の性能です。キャビネット天井面に取付けた場合は IP44（ファン動作時 IP2X）となります。上記 IP 性能以上のキャビネットに取付けた場合のキャビネットの IP 性能を示します。当社判定基準による評価結果です。

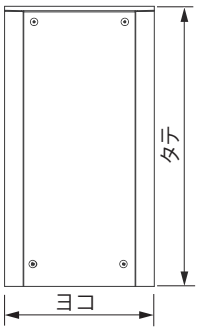
※2. 最大風量、最大静圧の測定方法はダブルチャンバー方式です。

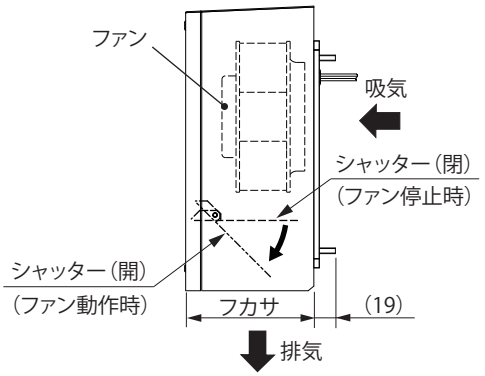
※3. 騒音は反響の少ない無響音室で測定した時の値です。現地での据付環境、および反響によって騒音値は大きく影響されますので注意してください。

※4. カバー、排気口パネルは粉体塗装となります。色彩はライトベージュ色（マンセル値：5Y7/1）です。

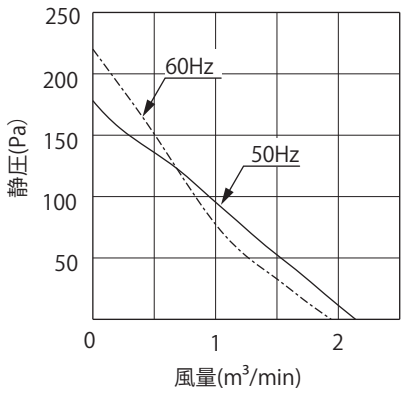
【外形寸法図】

（単位：mm）

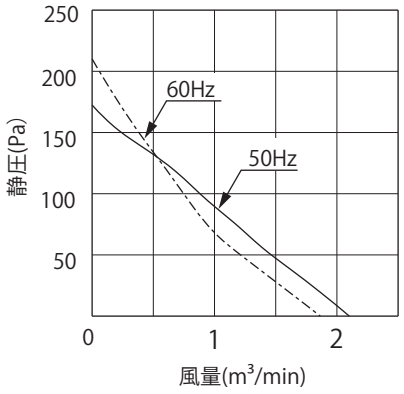




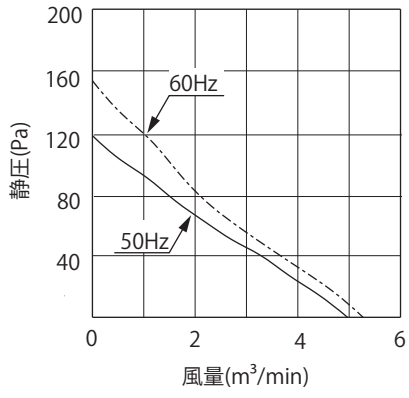
●風量-静圧特性



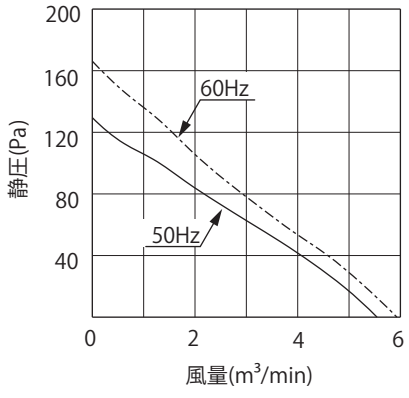
SFT-17L



SFT-17L-2



SFT-30L



SFT-30L-2

■取付

・運搬、取付作業を行う際は、けが防止のため 2 人以上で作業を行ってください。
・保守点検の容易な位置に取付けてください。

ご注意

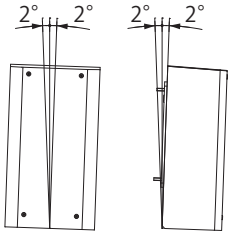
・高所での取付、保守点検時には、下に人がいないことを確認してください。
製品や部品を落下させた場合、けがをするおそれがあります。
・周囲に充電部がある環境での取付、保守点検時には、充電部の保護を行ってください。
製品や部品を落下させた場合、短絡するおそれがあります。

・屋内、屋外で使用するキャビネットの側面に取付けてください。屋内で使用される場合、キャビネット天井面、側面共に取付可能です。キャビネット天井面取付時の IP 性能は IP44（ファン動作時 IP2X）になります。

ご注意

・キャビネット内に取付けないでください。
・運搬、取付作業の際、振動、衝撃などを与えないでください。
・吸気口および排気口の通風を妨げないよう、吸気口や排気口から障害物までの距離を 150mm 以上離すことをおすすめします。
（P.5「●適切な使用方法」を参照）

・フィルタ交換が可能な空間を確保してください。（フィルタの交換、清掃については P.7「■オプション」を参照）
・取付可能板厚のキャビネットに取付けてください。取付可能板厚は 1.0 ～ 3.2mm です。



ご注意

キャビネット取付面の反り、パッキンの劣化などにより所定の IP 性能が得られない場合があります。
その場合にはキャビネット取付面を補強するか、市販のシーリング材を塗布することをおすすめします。
（推奨シーリング材：セメダイン株式会社製シリコン シーラント 8060 プロ相当品）

・前後左右とも傾きがないよう（±2° 以下）に、水準器などで確認してください。

ご注意 所定の IP 性能が得られないおそれがあります。

・標高 2000m以下の場所に設置してください。

ご注意 能力低下および故障の原因になります。

●取付方法

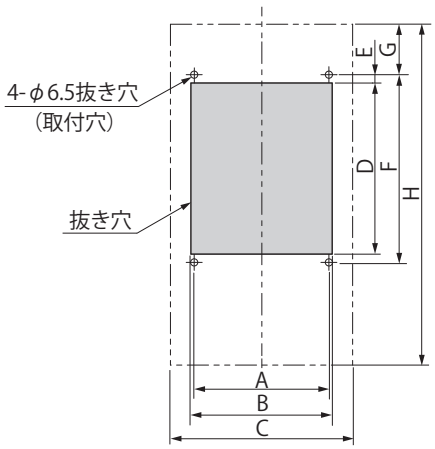
1. キャビネットに抜き穴加工してください。（【取付寸法図】を参照）

ご注意

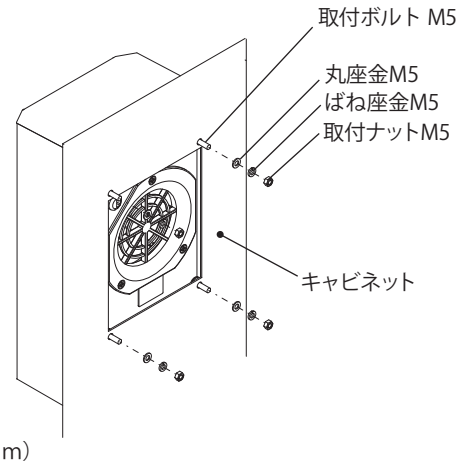
・必ず指定寸法で加工してください。所定の IP 性能が得られないおそれがあります。
・取付面にバリが生じた場合は、必ずバリ取りを行ってください。所定の IP 性能が得られないおそれがあります。
・抜き穴加工した取付面は、必ずタッチアップペイント（弊社型番 :BP81）などで補正を行ってください。
錆が発生するおそれがあります。
・本製品をヨコに並べて使用する場合の取付ピッチは必ず（外形ヨコ寸法 +20）mm以上としてください。
また、タテに並べて使用する場合は（外形タテ寸法 +150）mm 以上としてください。

2. 付属の取付ナットM5、ばね座金 M5、丸座金 M5 にて、キャビネットへ 確実に固定してください。
3. 付属の回転物注意ラベルをファン近傍のキャビネットに貼付けてください。

【取付寸法図】



ご注意
・2点鎖線は本製品外形を示します。
・キャビネット外側から見た図です。



（単位：mm）

品名記号	A	B	C	D	E	F	G	H
SFT-17L（-2）	122	128	170	155	7.5	170	46	309
SFT-30L（-2）	240	240	303	220	10	240	54	425

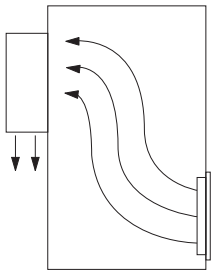
⚠注意

取付けに際して、ねじを適正締付トルクにて締付けてください。
締付けが不十分な場合、破損、落下、所定の IP 性能が得られないなどの原因になります。また、締付け過ぎの場合は、製品を破損するおそれがあります。

ねじの呼び	適正締付トルク N・m
取付ナットM5	1.5～2.0

●適切な使用方法

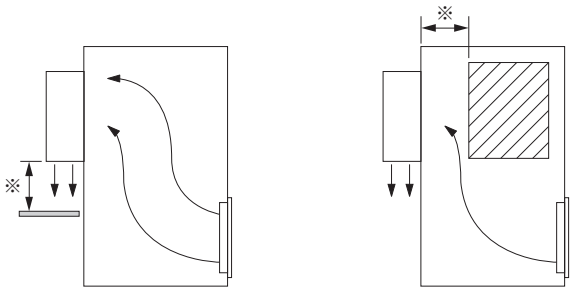
・キャビネットには吸気口（通風口）を設けてください。



必要吸気口面積

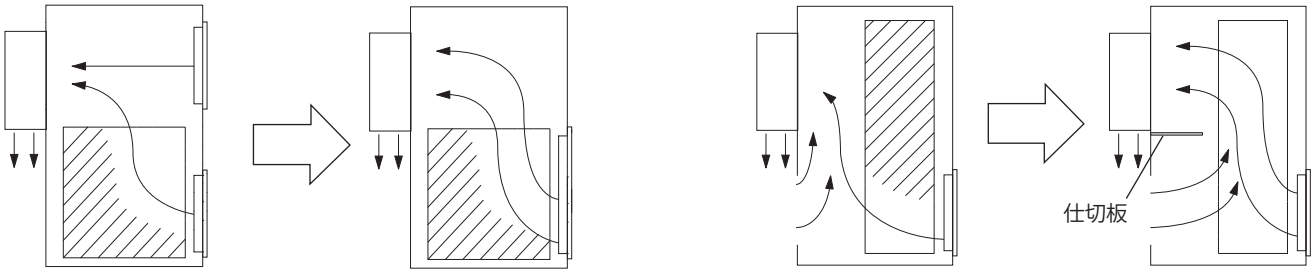
品名記号	吸気口面積 cm^2	推奨ルーバー
SFT-17L（-2）	76	・SLS-15BF×3台 ・SLS-24BF×1台など
SFT-30L（-2）	222	・SLS-24BF×3台 ・SLS-4424BF×2台など

・ファンの排気口または吸気口付近に障害物がある場合、風量が著しく低下したり、騒音の原因になります。



※障害物までの距離は 150mm 以上にすることをおすすめします。

・通風路の設定によりキャビネットの風量分布が不均一 になると、局部的に温度が高くなります。



ご注意　経済的な省エネ運転をする場合は、盤用温度調節器、可変式温度調節器などと組合わせてご利用ください。
（P7.「■推奨品」を参照）

■結線

⚠警告

アースせよ	アース線を利用して、本製品のアース接続を必ず行ってください。感電の原因になります。		電源リード線の電源への接続およびアース線のアース端子への接続は、圧着端子（絶縁被覆付）にて確実に行ってください。また圧着端子を接続する際は、必ず電線サイズ（電源リード線 $0.75mm^2$、アース線 $1.25mm^2$）に適合した圧着端子を使用し、圧着端子メーカ指定の適用圧着工具で圧着してください。接続不良、圧着不良は発熱、火災、感電の原因になります。
	電源には漏電ブレーカ（定格電流 5A 以上、感度電流 30mA 以下）を取付けてください。故障、感電の原因になります。		

■保守点検

ファンユニットは寿命がありますので定期的に交換を行ってください。交換の目安は、常温連続運転で約 40,000（約 4 年半）時間です。

ご注意

・必ず電源を OFF にし、ファンの羽根の回転が停止してから行ってください。
・交換用のファンユニットについては別途ご用命ください。

●ファンユニットの交換方法

1. 付属のＬ型レンチを使用し、カバー取付ねじ（特殊ねじ）M4×6（4 ヵ所）をゆるめてカバーを取外してください。(図 1)

ご注意　カバー取付ねじ（特殊ねじ）M4×6（4 ヵ所）を取外す際、ねじが固く取外しにくい場合は、潤滑剤などを使用してください。

2. 電源コネクタを取外してください。（図 2）
3. ファンユニット取付ねじ M4×6（4 ヵ所）をゆるめ、ファンユニットを交換してください。（図 3）
4. 1 ～ 3 と逆の手順で、ファンユニットを取付け、電源コネクタを接続し、カバーを取付けてください。

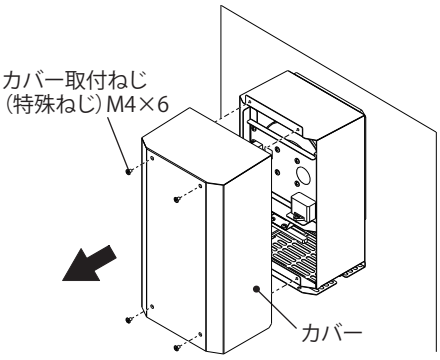


図1 カバー取外し

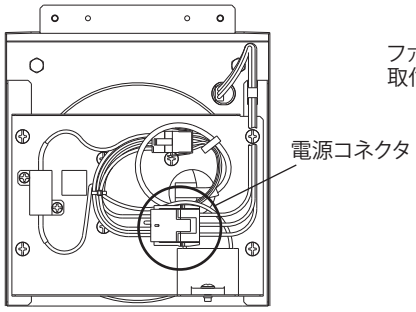


図2 電源コネクタ取外し

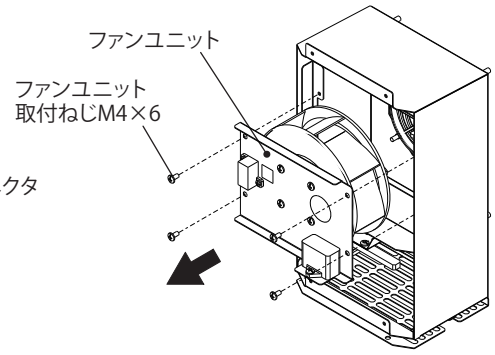


図3 ファンユニット取外し

⚠注意

取付けに際して、ねじを適正締付トルクにて締付けてください。
締付けが不十分な場合、破損、落下、所定の IP 性能が得られないなどの原因になります。また、締付け過ぎの場合は、製品を破損するおそれがあります。

ねじの呼び	適正締付トルク N・m
カバー取付ねじM4×6	1.0～1.5
ファンユニット取付ねじM4×6	

■オプション

【フィルタ】

品名記号	外形寸法 mm			材質	除塵率 %	セット内容	適用機種
	ヨコ	タテ	フカサ				
SFT-F17	160	112	14	ポリエステル	80	5 枚入	SFT-17L（-2）
SFT-F30	293	142					SFT-30L（-2）

●フィルタ使用時の能力

フィルタを取付けた場合、各機種の能力は下記のようになります。

屋内・屋外兼用 IP 性能：IP55※1
（ファン動作時、停止時）

品名記号	最大風量 m^3/min※2	最大静圧 Pa※2	騒音 dB（A）※3
SFT-17L	1.5/1.4	177/222	約47/45
SFT-17L-2	1.4/1.2	174/213	約46/43
SFT-30L	3.2/3.4	120/151	約40/42
SFT-30L-2	3.7/3.9	131/168	約43/44

※1. IP 性能は IEC 規格 60529 に基づく試験によるキャビネット側面取付時（ファン動作時、停止時）の性能です。キャビネット天井面に取付けた場合は IP54（ファン動作時、停止時）となります。上記 IP 性能以上のキャビネットに取付けた場合のキャビネットの IP 性能を示します。当社判定基準による評価結果です。
※2. 最大風量、最大静圧の測定方法はダブルチャンバー方式です。
※3. 騒音は反響の少ない無響音室で測定した時の値です。現地での据付環境、および反響によって騒音値は大きく影響されますので注意してください。

●フィルタ取付方法

1. 排気口パネル取付ねじ M4×6（2 ヵ所）をゆるめ、排気口パネルを取外してください。（図 4）
2. 排気口パネルにフィルタを取付けてください。（図 5）
3. 排気口パネルを取付け、排気口パネル取付ねじ M4×6 を締付けてください。

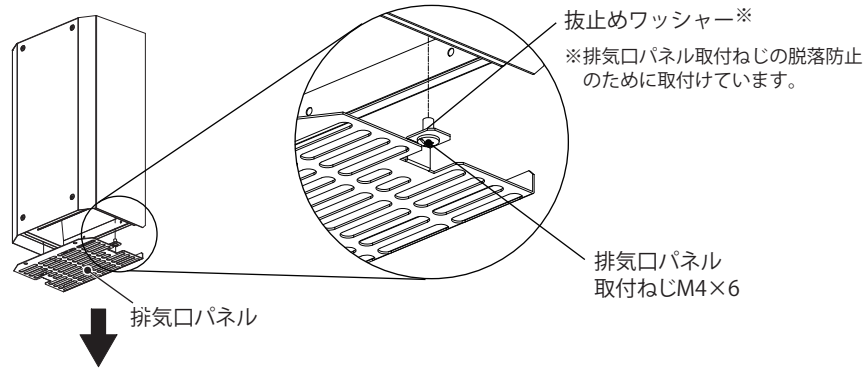


図4 排気口パネル取外し

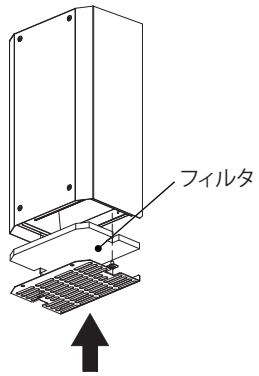


図5 フィルタ取付

●フィルタの保守点検

フィルタは定期的に交換または清掃を行ってください。
1ヵ月に1度以上清掃し、1年間使用したものは交換することをおすすめします。（交換の周期は使用環境により異なります。）

●フィルタの清掃方法

以下のいずれかの方法にてフィルタ清掃を行ってください。

- 圧縮空気による吹付け。
- 掃除機による清掃。
- 水槽内での押し洗い。
  1. 中性洗剤 5%、湯 95%（湯は約 40℃）の溶液を準備してください。
  2. フィルタを溶液の中に 24 時間浸漬してください。
  3. 溶液の中で、手で押しながら洗ってください。
  4. 溶液からフィルタを取出し、清水ですすいでください。
  5. フィルタを自然乾燥させてください。

⚠注意

取付けに際して、ねじを適正締付トルクにて締付けてください。
締付けが不十分な場合、破損、落下、所定の IP 性能が得られないなどの原因になります。また、締付け過ぎの場合は、製品を破損するおそれがあります。

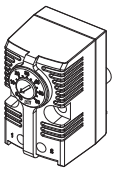
ねじの呼び	適正締付トルク N・m
換気口パネル取付ねじM4×6	1.0～1.5

■推奨品

【可変式温度調節器】

可変式温度調節器と組合せて自動運転することにより、キャビネット内の適切な温度管理を行うことができ、同時に経済的な省エネ運転が行えます。（設定温度が固定の盤用温度調節器もご利用ください。）

品名記号	外形寸法 mm			温度定格			セット内容
	ヨコ	タテ	フカサ	設定温度 ℃	ON・0FF温度幅 K(℃)	温度公差 K(℃)	
PTV-M61A	31	53	40	0～60	約7	±4	1コ



PTV-M61A

■故障と判断される前に

もう一度、次の点を調べ処置してください。

トラブル内容	処置
動作しない	・リード線に電源が供給されていない場合は、電源を供給してください。 ・ブレーカがOFFの場合は、ブレーカをONにしてください。 ・ファンの羽根に当たりはないか確認し、羽根に当たりがないようにしてください。 ・ファンユニットの電源コネクタが外れていないか確認し、電源コネクタの外れがないようにしてください。
冷却不十分	・フィルタが汚れ、目詰まりしている場合は、交換または清掃してください。 ・吸気口および排気口の通風を妨げている場合は、障害物を取除いてください。 ・選定の条件よりも内部発熱量が大きい場合や周囲温度が高い場合は、十分な冷却能力は得られません。

MEMO

施工業者名	
TEL	施工年月日　　年　　月　　日

警告表示がかすれたり、破損した場合は、警告ラベルの発注をお願いします。
仕様など、お断りなしに変更することがありますのでご了承ください。
また、ご不明な点がありましたら弊社お客様相談室にお問合わせください。
この説明書の内容は 2014 年 6 月現在のものです。

B850310922

日東工業株式会社
© NITTO KOGYO CORPORATION

〒480-1189 愛知県長久手市蟹原2201番地
お客様相談室／TEL（0561）64-0152
http://www.nito.co.jp